

## 研究内容の説明文

献血者説明用課題名 (括弧内は公募申請課題名)	災害時や遠隔地などで即時使用可能な血小板の長期保存法の開発 (インスタント血小板の作製)
研究開発期間（西暦）	2025年4月～2030年3月
研究機関名	東京大学
研究責任者職氏名	准教授・西川昌輝

## 研究の説明

1 研究の目的・意義・予測される研究の成果等<sup>※2</sup>

災害時や遠隔地などで急に血小板の需要が高まった場合、血液製剤の大量輸送は困難になります。現時点での血小板の長期保存技術では、使用時に専門的な方法で数時間の処理が必要になる場合が多く、血小板機能の大幅な低下も避けられません。そこで、特殊な方法で凍結乾燥したインスタント血小板を作成し、災害時や遠隔地の現場での即時使用を可能にすることを目指します。

## 2 使用する献血血液の種類・情報の項目

献血血液の種類：血小板（規格外）、検査残余血液（全血）

献血血液の情報：なし（ただし、個人を特定できる情報は切り離す）

## 3 共同研究機関及び研究責任者氏名

《献血血液を使用する共同研究機関》

なし

《献血血液を使用しない共同研究機関》

北海道大学大学院保健科学院 田村彰吾  
理化学研究所 環境資源科学研究センター 豊岡公徳

## 4 献血血液の利用を開始する予定日

2025年6月1日

## 5 研究方法《献血血液の具体的な使用目的・使用方法含む》

献血血液のヒト遺伝子解析：行いません。 行います。

《研究方法》血小板濃厚液由来、または献血血液から精製した血小板を、特殊な条件で凍結乾燥します。凍結乾燥した血小板を水で戻した後、凝集能や血小板からのATP放出能、表面抗原の変化、形態観察等を行うことで血小板の機能を解析し、至適な乾燥条件を決定します。

## 6 献血血液の使用への同意の撤回について

研究に使用される前で、個人の特定ができる状態であれば同意の撤回が出来ます。

## 7 上記6を受け付ける方法

「献血の同意説明書」の添付資料の記載にしたがって連絡をお願いします。

所属	東京大学大学院工学系研究科・化学システム工学専攻
担当者	西川昌輝
電話	03-5841-7782
Mail	<a href="mailto:masakinishikawa@g.ecc.u-tokyo.ac.jp">masakinishikawa@g.ecc.u-tokyo.ac.jp</a>